

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representation of  
The original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **02171098 A**(43) Date of publication of application: **02 . 07 . 90**

(51) Int. Cl.

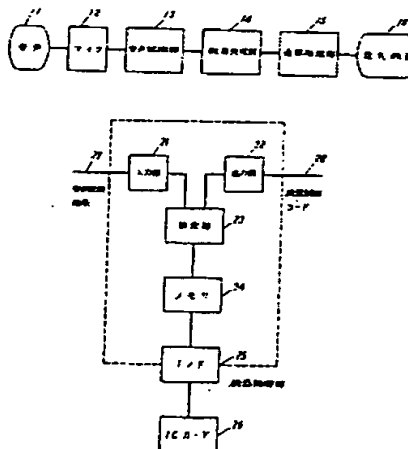
**H04Q 9/00**(21) Application number: **63326622**(22) Date of filing: **23 . 12 . 88**(71) Applicant: **MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD**(72) Inventor: **ALI HIROYUKI  
TAMURA MASAHICO**(54) **VOICE RECOGNITION REMOTE CONTROLLER**

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&amp;Japio

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To eliminate the need for lots of switches and control each electric equipment remotely in voice only by providing a map recognizing an input voice from a microphone and converting the result to an equipment control code and an equipment control section.

**CONSTITUTION:** An input voice 11 enters a voice recognition section 13 from a microphone 12, A/D-converted, voice recognition is applied and the result is sent to the equipment control section 14. The control section 14 loads a voice recognition result equipment control code conversion map stored on an I/C card 26 to a memory 24 via an interface 25 at first. When a voice recognition result 27 is inputted from an input section 21, a retrieval section 23 applies matching between the result 27 and a keyword of the map in the memory 24 and sends the relevant equipment control code 28 to a communication processing section 15 via an output section 22. A processing section 15 processes the equipment control code into a signal receptible to an electric equipment 16, sends the result to attain the remote control in voice.



⑫ 公開特許公報(A) 平2-171098

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>  
H 04 Q 9/00

識別記号 庁内整理番号  
3 1 1 V 6945-5K

⑭ 公開 平成2年(1990)7月2日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 音声認識リモコン装置

⑯ 特 願 昭63-326822

⑰ 出 願 昭63(1988)12月23日

⑱ 発 明 者 相 井 宏 之 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑲ 発 明 者 田 村 政 彦 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地  
㉑ 代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

音声認識リモコン装置

2. 特許請求の範囲

電気機器を遠隔操作する装置において、音声を入力するマイクと、その入力音声を音声認識する音声認識部と、音声認識結果を機器制御コードに変換する書き換え可能なマップと、音声認識結果を前記マップを参照することにより機器制御コードに変換する機器制御部を備えることにより、音声により電気機器を遠隔操作する機能を有することを特徴とするリモコン装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は電気機器を遠隔操作するリモコン装置に関するものである。

従来の技術

従来の電気機器を遠隔操作するリモコン装置では、単一機器を単一リモコン装置で操作し、また、リモコン装置に多数のスイッチを付け、そのス

witchの押下状態により機器制御信号を選択し、送信することにより、電気機器の操作を行っていた。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記従来の構成では、リモコン装置に多数のスイッチが存在する。また、各電気機器に個別のリモコン装置が必要である。

本発明は上記従来の課題を解決するもので、多数のスイッチを削除し、音声により各電気機器をひとつで遠隔操作する機能を有する音声認識リモコン装置を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

この目的を解決するために本発明のリモコン装置は、音声を入力するマイクと、その入力音声を音声認識する音声認識部と、音声認識結果を機器制御コードに変換する書き換え可能なマップと、音声認識結果を機器制御コードに変換する機器制御部を備えるように構成している。

作用

この構成によって、音声はマイクを通じ入力され、その入力音声は音声認識部において音声認識

される。その結果を、機器制御部において音声認識結果を機器制御コードに変換するマップを参照して機器制御コードに変換し、送信することにより、音声により電気機器を遠隔操作することができる。また、音声認識結果を機器制御するコードに変換するマップを変更することにより、単一リモコン装置で多種の電気機器を操作することができる。

#### 実施例

以下本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

第1図は本発明の実施例における音声認識リモコン装置のブロック図を示すものである。図において、11は入力音声、12は音声を入力するマイク、13は入力音声を音声認識する音声認識部、14は音声認識されたコードを電気機器を制御するための信号に変換する機器制御部、15は機器制御の信号を電気機器に送信する通信処理部、16は電気機器である。

以上のように構成された音声認識リモコンにつ

以上のように構成された機器制御部について、以下にその動作を説明する。

まず、ICカード26に記憶している音声認識結果・機器制御コード変換マップをインターフェース25を介して機器制御部内のメモリ24にロードする。音声認識結果27は入力部21から入力されると、検索部23において、入力結果27とメモリ24上のマップのキーワードとのマッチングを行い、マッチしたキーワードに対応する機器制御コード28を出力部に送り、出力部から通信処理部15に移る。

最後に、通信処理部15において、機器制御コードを電気機器16で受信可能信号に処理し、送信する。

なお、本リモコン装置は機器組み込みも可能であり、この場合、通信処理部は機器制御信号を送信するのではなく、直接機器内部の信号を出力することになる。

#### 発明の効果

以上のように本発明は、電気機器を遠隔操作す

いて、以下にその動作を説明する。

まず、入力音声11はマイク12から本リモコン装置に入力され、音声認識部13に移る。音声認識部13において、入力音声11はA/D変換され、音声認識を行い、その結果を機器制御部14に移す。機器制御部14では、音声認識結果を機器制御コードに変換する。

ここで、音声認識結果の機器制御コードの変換方法について図面を参照しながら説明する。

第2図は本発明の実施例における機器制御部のブロック図を示すものである。図において、21は音声認識部13からの音声認識結果を入力する入力部、22は機器制御コードである検索結果を出力する出力部、23は音声認識結果とキーワードをマッチングする検索部、24は音声認識結果・機器制御コード変換マップを記憶する書き換え可能なメモリ、25はICカードと前記メモリとのインターフェース、26は音声認識結果・機器制御コード変換マップを記憶するICカード、27は音声認識結果、28は機器制御コードである。

る装置において、音声を入力するマイクと、その入力音声を音声認識する音声認識部と、音声認識結果を機器制御コードに変換する書き換え可能なマップと、音声認識結果を機器制御コードに変換する機器制御部を備えることにより、音声により電気機器を遠隔操作することができ、リモコン装置から多数のスイッチを削除することができる。また、マップの記憶内容を変更することにより多種電気機器の操作をひとつのリモコン装置で実現できる。

#### 4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における音声認識リモコン装置のブロック図、第2図は本発明の一実施例における機器制御部のブロック図である。

11……入力音声、12……マイク、13……音声認識部、14……機器処理部、15……通信処理部、16……電気機器、21……入力部、22……出力部、23……検索部、24……メモリ、25……インターフェース、26……ICカード、27……音声認識結果、28……機器制御コード。

図 1

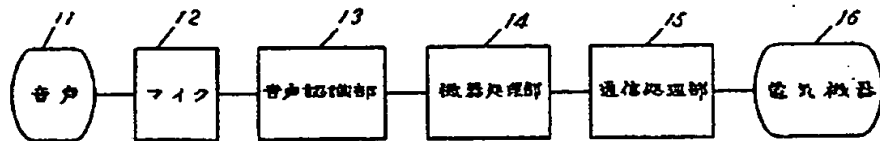
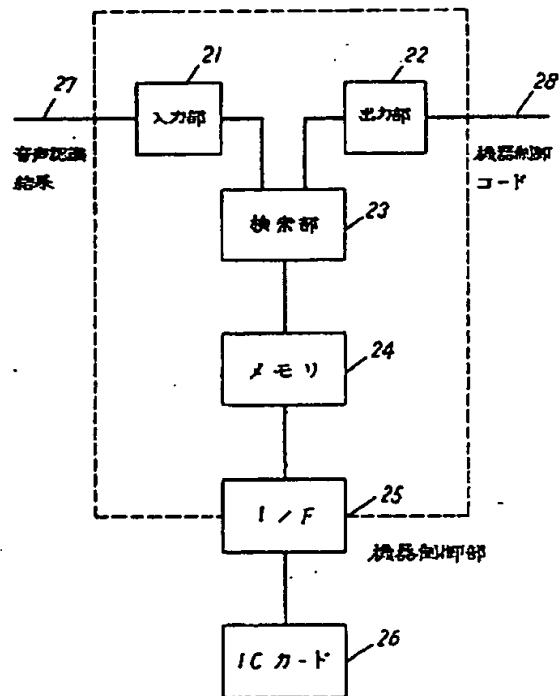


図 2





## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 05007385 A

(43) Date of publication of application: 14 . 01 . 93

(51) Int. Cl.

H04Q 9/00

G10L 3/00

H04Q 9/00

(21) Application number: 03156291

(71) Applicant: SHARP CORP

(22) Date of filing: 27 . 06 . 91

(72) Inventor: KAMIYA SHIN

(54) VOICE RECOGNITION REMOTE CONTROLLER

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&amp;Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To improve the operability by controlling remotely plural electric devices with a relevant control signal based on the result of recognition of a voice recognition means.

CONSTITUTION: A control signal is retrieved and its relevant electric device is specified based on the result of recognizing an input voice signal with a voice recognition section 10 according to a device word cross reference table 11. Then a control section 13 discriminates whether or not the control signal obtained through the retrieval is capable of being set by referring the relevant storage in a device state memory 12 and a control signal-device state cross reference list 14. When the transmission of the control signal is enable, the control signal is sent through a communication processing section 3 to implement the control of a prescribed device. Thus, the electric device is controlled remotely by using a voice without the use of an IC card and the operation is facilitated.

